

## 船舶インシデント調査報告書

平成25年6月27日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）

委員 庄 司 邦 昭

委員 根 本 美 奈

インシデント種類	運航阻害
発生日時	平成24年3月8日 20時50分ごろ（1件目のインシデント） 平成24年3月19日 23時40分ごろ（2件目のインシデント）
発生場所	来島海峡航路 （1件目のインシデント） 愛媛県今治市所在の <small>おしまひがし</small> 小島東灯標から真方位071° 1,560m付近 （概位 北緯34° 08.0′ 東経133° 00.0′） （2件目のインシデント） 今治市所在の竜神島灯台から真方位103° 2,140m付近 （概位 北緯34° 06.0′ 東経133° 03.0′）
インシデント調査の経過	平成24年5月18日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	貨物船 <small>めいあん</small> 明安丸、191トン 131233、有限会社山内汽船 55.00m×9.00m×5.48m、鋼 ディーゼル機関、514kW、平成1年3月
乗組員等に関する情報	船長 男性 50歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年6月9日 免状交付年月日 平成23年1月31日 免状有効期間満了日 平成28年2月20日 機関長 男性 56歳 五級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和50年9月26日 免状交付年月日 平成22年11月17日 免状有効期間満了日 平成28年9月25日
死傷者等	なし
損傷	主機直結の軸発電機用弾性継手（以下「継手」という。）のゴムエレメント亀裂及び定速装置のクラッチ板焼損
インシデントの経過	（1件目のインシデント）

	<p>本船は、船長及び機関長ほか1人が乗り組み、鉄鋼製品約676tを積載し、主機の船首側動力取出軸に直結する継手及び定速装置を介して駆動される軸発電機（以下「軸発電機」という。）から船内電源を供給しながら、速力約11ノット（kn）で来島海峡航路を中水道に向けて南進中、平成24年3月8日20時50分ごろ、小島東灯標から真方位071°1,560m付近において、船内電源を喪失した。</p> <p>本船は、直ちにディーゼル機関原動機駆動の発電機（以下「ディーゼル発電機」という。）を運転して船内電源を復旧し、来島海峡航路を通過後、翌9日11時00分ごろ大阪府阪南港に入港した。</p> <p>（2件目のインシデント）</p> <p>その後、本船は、鋼材約600tを積載し、軸発電機で船内電源を供給しながら、速力約10knで来島海峡航路東口付近を西進中、平成24年3月19日23時40分ごろ、竜神島灯台から真方位103°2,140m付近において、3月8日と同じように船内電源を喪失した。</p> <p>本船は、船内電源をディーゼル発電機に切り換えて来島海峡航路を通過し、周辺の安全を確認した上、軸発電機の作動を点検するため、船内電源を再び軸発電機に切り換えたところ、再度、船内電源を喪失した。</p> <p>本船は、3月22日16時00分ごろ、軸発電機の駆動系統を点検修理するため、関門港小倉区に入港し、定速装置の油圧管制弁の異物のかみ込み、定速装置のクラッチ板の焼損及び継手のゴムエレメントの亀裂を認めた。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>（1件目のインシデント）</p> <p>気象：天気 曇り、風向 南、風力 2</p> <p>海象：海上 平穏</p> <p>（2件目のインシデント）</p> <p>気象：天気 曇り、風向 南、風力 1</p> <p>海象：海上 平穏</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、本船所有会社の代表者であり、五級海技士（機関）免状を受有していた。</p> <p>本船は、本インシデントが発生する数日前、軸発電機の周波数が少し振れるようになっていた。</p> <p>軸発電機及びディーゼル発電機は、並列運転ができない仕様であった。</p> <p>ディーゼル発電機の始動及び電源の気中遮断器投入に要する時間は、機関室に要員が待機していれば約1分間、いなければ約2分間必要であった。</p>
<p>分析 乗組員等の関与</p>	<p>あり</p>

<p>船体・機関等の関与          気象・海象の関与          判明した事項の解析</p>	<p>あり          なし          (1件目のインシデント)          本船は、来島海峡航路を中水道に向けて南進中、軸発電機を駆動する定速装置の油圧管制弁が異物をかみ込み、定速装置の作動が不良になったことから、軸発電機の回転、電圧及び周波数が変動するようになり、電源の気中遮断器が作動して船内電源を喪失し、運航が阻害されたものと考えられる。          本船は、本インシデント発生前、軸発電機の周波数が変動するようになったとき、軸発電機の駆動系統を適切に点検していれば、定速装置の異状に気付いて本インシデントを防止できた可能性があると考えられる。          (2件目のインシデント)          本船は、来島海峡航路東口付近を西進中、軸発電機を駆動する定速装置の油圧管制弁が異物をかみ込み、定速装置の作動が不良になったことから、軸発電機の回転、電圧及び周波数が変動するようになり、電源の気中遮断器が作動して船内電源を喪失し、運航が阻害されたものと考えられる。          本船は、1件目のインシデント発生後、速やかに軸発電機の駆動系統を適切に点検していれば、定速装置の異状に気付いて本インシデントを防止できた可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>(1件目のインシデント)          本インシデントは、夜間、本船が、来島海峡航路を中水道に向けて南進中、軸発電機を駆動する定速装置の油圧管制弁が異物をかみ込み、定速装置の作動が不良になったため、電源の気中遮断器が作動して船内電源を喪失したことにより発生したものと考えられる。          (2件目のインシデント)          本インシデントは、夜間、本船が、来島海峡航路東口付近を西進中、軸発電機を駆動する定速装置の油圧管制弁が異物をかみ込み、定速装置の作動が不良になったため、電源の気中遮断器が作動して船内電源を喪失したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。          ・ 軸発電機の周波数が変動するなどの変調があった場合には、速やかに専門業者に依頼して点検を行うこと。</p>